Q. D. B. V.

EXERCITATIO MEDICA

de

AERE MORBIFICO,

Qvam

PRÆSIDE

DN. JOH. MAVRICIO HOFFMANNO,

Philos. & Medic. D. Chem. atq; Anatom. Prof. Publ. celeberrimo, Facultat. Medicæ h. t. DECANO spectatissimo, Academiæq; LEOPOLDO-IMPERIALIS Naturæ Curiosorum Adjuncto,

DN. PRÆCEPTORE, FAUTORE atq; Studiorum suorum PATRONO Optimo, æviternumq; devenerando, colendo,

Publicæ Commilitonum disqvisitioni

subjiciet

CHRISTOPHORUS ERASMUS GOCKELIUS, Ulmens.

Autor & Respondens.

Altdorffi Hab. d. XVI. *Junij*, A. cIↄ Iↄc XCIV.

Excudit HENRICUS MEYER, Acad. Typographus.

13

ILLVSTRISSIMO ac GENEROSISSIMO

S. R. I.

L. BARONI ac DOMINO,

DOMINO

CHRISTOPHORO ERASMO,

L. BARONI à RAGKNIZ,

Domino in Perneck, S. Ulrich, Ober-Marpurg & Ober-Kinberg, Haunsheim, Bergenweiler & Dornenſtatt &c. &c.

SERENISSIMI ac CELSISSIMI

ELECTORIS PALATINI RHENI

CAMERARIO

SPLENDIDISSIMO, &c.

Domino ſuo gratioſiſſimo.

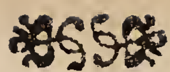
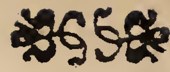
S.

ILLUSTRISSIME ac GENEROSISSIME
Domine L. BARO,
Domine gratiosissime,

Mecænas ac Evergeta, eâ quâ par est animi submissione æviternum devenerande.

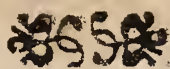
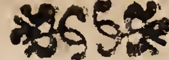


Magnos semper Patronos extitisse, qui clementiâ insimul & liberalitate suâ studia ingenuarum artium ac disciplinarum promovere, suisque clientibus auxiliatrices manus porrigere, sicq; bono publico consulere, cum immortali magni Nominis sui deprædicatione, non dubitarint, nullus est

qui neſciat, id quod etiam innumera glorioſiſſi[...] exempla teſtantur. Hisce autem bonarum ac lib[...]ralium artium Promotoribus ac Evergetis non ſolù[...] jam in Domino quieſcens *Illuſtriſſimus ac Generoſiſ[...]mus* L. BARO *ac* Dominus, Dominus ZACHARI[...] GEIZIGHOFER, Dominus in Haunsheim, &c. &[...] utpote Stipendii ſui benignisſimus ac liberalisſim[...] FVNDATOR, ſed etiam TV, *Illuſtriſſime ac Gener[...]ſiſſime* Domine L. BARO, *Beati Domini Fundator[...] meritiſſimus Gener, hujusq; Stipendii beneficentiſ[...]mus Adminiſtrator & Propagator*, meritò annum[...]randi eſtis; Quod mecum multi, qui hactenus ho[...] Stipendii beneficio ad continuanda ſua ſtudia gratio[...] sè adjuti fuere, confirmabunt, ac ſempiterno enco[...]mio deprædicabunt. Præ multis autem aliis clienti[...]bus Divinâ mihi forte obtigit, ut anno 1673, qu[...] primo lucem hujus mundi vidi, & Sacri Baptiſmati[...] undis initiatus ſum, TE *Illuſtriſſime & Generoſiſſim[...]* DOMINE! *gratioſiſſimum Suſceptorem*, poſtea ab anno 1691, quo Athenæum Tubingenſe aggreſſus ſum, non ſolùm benignisſimum Stipendii GEIZIGHOFERIANI Collatorem, ſed in hunc usque diem liberaliſſimum maximumq; Patronum habuerim, qui charisſima TVA Pignora, par *Nobile* FRATRVM,

Per-

Per-Illustres ac Generosissimos FILIOS, in alma hac Unversitate Altdorffina studiis operam navantes curæ meæ committere decrevisti. Pro quibus magnis hactenus in me collatis beneficiis gratias, quas mente concipere possum, maximas agere, ratio & æquitas postulat. Accipe ergò *Illustrissime ac Generosissime* Domine L. BARO, *Mecænas ac Patrone gratiosissime, omni obsequii ac observantiæ cultu æviternum submissè colende*, in grati mei animi tesseram, atque humilis observantiæ testimonium, munusculum hocce chartaceum, Dissertationem præsentem Medicam, studiorum meorum Specimen serena fronte, ac me ulterius Gratia, favore, ac beneficentia tua prosequi ac fovere non dedignare. Quam Gratiam atque Patrocinium non solùm indefessis studiis, tandem aliquando juvante DEO, publico profuturis, sed etiam debitis meis TIBI & *Per-Illustribus* Dominis FILIIS præstandis officiis, quantum in me est, & quamdiu vitalis Spiritus hos meos reget artus, tam in Academiis, quàm in itineribus faciendis fidelissimè demereri annitar. DEUM Ter Opt. Max. indesinentibus interim exoro precibus, ut TE, *Illustrissime ac Generosissime* Domine L. BARO, *Domine & Patrone Gratiosissime, cum tota Illustrissima Gente*, in ex-

opta-

optato Corporis ac Fortunæ ſtatu benignisſimè conſervet, Neſtoreos TIBI annos largiatur, atque contra cuncta Bellonæ aliaque pericula TE potentisſimè tueatur!

ILLUSTRISSIMO ac GENEROSISSIMO
Domino L. BARONI,
Domino ac Patrono meo gratioſiſſimo, ac ſubmiſsè colendo,

devotisſimus cliens

CHRISTOPHORUS ERASMUS GOCKELIUS,
Med. Stud.

J. J.



J. J.

PRÆFATIO.



Misera mortalium & deploranda est post lapsum primorum parentum conditio, ita quidem, ut ex ipsis illis rebus, quibus ad vitæ sustentationem indigent, subinde morbosa suscipiant semina, ad ægritudinem imò internecionem corporis humani tandem progerminatura. Neque verò è longinquo testimonia peti debent, cùm experientia id quotidiano aëris exemplo confirmet; ex hoc quippe tametsi principium vitale homines viventes petant, & postquam semel angusto uteri carcere emancipati, in patentissimum mundi theatrum immissi libertate frui cœperunt, pro continuando fluidorum vitalium motu, atque moderandâ elasticitate intrinsecâ ejusdem beneficio necessario tam intra quam extra nunquam carere possint, morborum tamen plurimorum inde primitivam quoque captant causam: hinc erudite Gualter. Charlton in Exercitat. Patholog. V. 2. *scripsit: Aër ut* ζωῆς αἴτιον *vitæ causa quodammodo digne reputetur, ita & interdum* ἀποθνήσκειν ποιεῖ, *mortis existit auctor, ubi à nativâ sua & ad vitam conservandam requisitâ salubritate desciverit. Si is enim bene constitutus animalium omnium, maximè quæ donantur organis respirandi, vitam tuetur ac con-*

 servat,

servat, cur malè constitutus, eorundem vitæ pariter non incommodet? Quod ipsum cùm mecum reputaverim, speciminis publici materiam mihi præbere visus est aër morbificus scrutinio ulteriori eò magis dignam, quò magis ejusdem inevitabile sæpius damnum nos premit, afficit, perimit. DEUS à cujus imperio omnis aër pendet, Divinæ suæ gratiæ auram benignam proposito meo adspiret, neve aëris morbifici malignam sentiamus noxam faxit!

THESIS I.

AErem ergò morbificum declaraturus, prolixam haud impendam operam, in describendâ è philologorum placitis nominis ratione; tantùm breviter innuisse sufficiat, nomen latinum Aër ad imitationem Græci ἀὴρ, originem habuisse aut ab ἄω ἄημι, i.e. spiro, aut quoniam ἀεὶ ῥεῖ aër in perpetuo motu est, aut uti quidam autumant ἀπὸ τοῦ αἴρειν, ab eo, quòd ferat terram, vel quòd feratur.

II.

Neque morabor varias aëris significationes, quando is nunc pro vento, spiritu, flatuq; modico, accipitur, ut apud *Virgilium* legimus:

Aëra dimovit tenebrosum & dispulit umbras;

nunc pro sono sumitur, uti à *Varrone* dictum deprehendimus, dum ait: animam, ut conclusa in vesica, quando est arctè ligata, perculeris, aëra reddet: vel pro nebula usurpatur, uti *Horatius* &. *Virgilius* fecit; Ille quidem Lib. II. Od. VII.

Sed me per hostes Mercurius celer
Denso paventem sustulit aëre:

Hi

Hic verò Lib. II. Georg. v. 123.

--- Vbi aëra vincere ſummum
Arboris haud ullæ jactu potuére ſagittæ.

vel pro tuborum cavitate, quâ aëra trahunt fiſtulæ, nomen id adhibetur. *Senec.* Lib. III. *Quint.* IV. c. 24. facere ſolemus dracones, milliaria & complures formas, in quibus aëre tenui fiſtulas ſtruimus.

III.

Quin potius ſub aëris notione totum quod circa nos undiquaq; proximè eſt comprehendo fluidum, triplici materiâ perfuſum, ita quidem ut alia craſſior, gravior & elaſtica, exhalationibus & vaporibus referta, ac propriè atmoſphæra dicenda, alia ſubtilior, corpora quæque ſubjecta utique premens, alia denique ſubtiliſſima & æthera, pondere omni & vi elaſticâ deſtituta, habeatur: Quòd ſi verò quis mallet cum *Clariſſ. Henrico Mundio* in ſua *ιοχρηστολογία ſeu commentario de aëre vitali eſculentis ac potulentis cap. 1.* aërem appellare materiam fluidam, quæ immenſo ſpatio diffuſa terram & cæteros planetas complectatur, & ejus partem ſuperiorem à terra remotam, quæ puriſſima eſt, & à miaſmate quovis terreſtri immunis, cœleſtem & æthercam nominare; alteram quæ terræ proximè incumbit, vaporibus & exhalationibus oppletur, atmoſphæram dicere; demumq; hujus rurſus duas regiones recenſere, in quarum ſuperiori vaporum & exhalationum apothecas divina ſapientia condiderit, unde quoties lubet nubium, fulminum & ventorum materiam depromat, in inferiori focum ſeminibus rerum fovendis idoneum, & eorum in vitam productorum conſervationi aptum conſtituerit; nec ulli ita ſentienti ullam moveo litem.

 IV. Per

IV.

Per aërem igitur morbificum intelligo totum, ſupra, circa, & infra nos, proximè ambiens fluidum, ſive cum *Quintiliano* circumfuſum nobis ſpiritum, variæ conſiſtentiæ, molis, figuræ, virtutis, & materialis originis moleculis refertum, partes fluidas ſolidasque corporis noſtri diverſimodè morboſè afficiens.

V.

Eapropter nunc ſtatim inquirere juvabit, in modos generales, quibus aër in corpus hujusq; partes tam ſolidas quam fluidas agere ſolet, dum deinde demum modos ſpeciales, quibus ipſe morboſas agere ſolet tragœdias varias, indagaſſe expediet: Primò igitur aër corporis partes ſolidas fluidasq; afficit, quatenus corpus ambit, atque pororum fibrarumq; cutanearum, tum glandularum ſubjectarum, vaſorumq; hucusq; exporrectorum, inductá nunc relaxatione, nunc adſtrictione præternaturali transpirationem inſenſilem variè alterat, nuncq; nimium auget, nunc intercipit, nunc derepentè immutat: Secundò quatenus idem preſſione ſua ſive elatere externo elateri interno humoroſo-ſpirituoſo-aëreo minùs proportionatus eſt, & vel hunc ſupprimendo ſtagnationibus, obſtructionibus, & inde dependentibus inflammationibus aliisve tumoribus occaſionem præbet; vel huic cedendo atq; impar evadendo, inflationibus variis partium membranaceo-nervearum, cavarum, diverſimodè contextarum, occaſionem præbet, quam contentorum reſpectivè fluidorum effuſio morbida hinc inde comitatur: Tertiò quatenus idem aër per oſſis cribroſi ſpiracula ſpiritus ſanguinemq; una cum medullari cerebri ſubſtantia attingit. Quartò per Aquæ ductum Fallopianum tympani cavitatem & auris internæ receſſus abſconditos ſubintrat

ne

nec minùs probabiliter Quintò per ſuturarum interſtitia foraminaq; cranii vaſis im- & emittendis deſtinata ſeſe inſinuat, ac conſequenter rurſus ad cerebrum ejusq; contenta penetrat. Sextò lympham glandularum oris, narium, œſophagi, ventriculi & inteſtinorum, cum ſanguine & ſpiritibus aliisq; humoribus hinc inde obviis, nempe chylo, bile, ſucco pancreatico &c. variè afficit; atque interea quando ſimul per rimulam laryngis in aſperam arteriam, ſeu bronchum & bronchia pulmonalia hisque appenſas veſiculas orbiculares pnevmonicas ſeſe inſinuat, humores ſpiritusq; ibidem præſentes diverſimodè movet & immutat. Atque ſic Septimò per totum corpus ſeſe diffundit, quatenus canalem æque alimentorum ac ſanguinis pervadit, fluidorumque catholicorum commeatum reciprocum ſequitur, quorum etiam craſin, motum inteſtinum & progreſſivum, fluiditatemq; ſeu conſiſtentiam tunc variè determinare poteſt.

VI.

Quibus præmiſſis agedum circumſpiciamus nunc ordine & diſtinctè, quot modis ſpecialibus aër fœcundus morborum plurimorum parens, fieri poſſit ac ſoleat? Hîc verò primò omnium notamus, id perpetrare aërem immoderato qualitatum primarum vulgo ſic dictarum exceſſu; ſiquidem aër exceſſive calidus internè quidem particulas ſanguinis ſulphureo-ſalinas nimium exagitat, accendit & quaſi inflammat, ſubtiliores easdem & ſpirituoſas diſſipat, diſcutit, chyloſo-balſamicas nutricias liquat, fundit, ſeroſas evaporabiles abſumit, ſalinas in fluorem adigit, bilemq; cum lymphâ acriorem efficit, demumq; ſanguinem inſequenti coagulationis promtitudini obnoxium reddit; externè autem habitum corporis nimium rarefacit, poros aperit, ac ultra modum laxas tranſpirationi inſenſili & ſudori concedit habenas; ſicque cor-

pus exurit, exsiccat, partes varias inflammationis periculo exponit, dolores à causâ calida aliàs deduci solitos in partibus membranaceo-nerveis intendit & exacerbat, atque demum excretionibus colliqvativis hinc inde ansam præbet; quare *Henricus Mundius l.c.cap. 2.* huc apposite ita scripsit: In calidioribus plagis Elephantiasis, aut scabies cutim deturpant: Choleræ, dysenteriæ, & Ilei intestina torquent: Causi & omnimodæ febres sanguinem inflammant. Omnes denique morbi à bile orti hìc dominantur. Morbi etiam pestilentiales, qui in regionibus magis temperatis vix nisi contagione propagantur, in calidioribus plagis spontaneo ortu sæpe emergunt, luesque Tartarea, quæ omnes terras invasit, meridionalibus tantùm originem debet. Nec morbos modo, sed & mortem quoque præsentaneam sæpe attulerunt cœli ardores, propè dictam Ormuziam totus exercitus auræ candentis, ab arenosis desertis delatæ, afflatu suffocatus periit. Mercatores etiam sæpenumerò cum camelis iter per arenas tendentes in ipso itinere concidunt, vehementi solis æstu extincti.

VII.

Contra aër intemperatè frigidus fluida catholica coagulat, & ad stagnationem disponit; ad p. n. acorem suscipiendum eadem deducit, fibrarum nervearum corrugationem spasmodicam dolorificam infert, glandularum subcutanearum meatus constringit, poros cutaneos coarctat, sicque sudorem inhibet, insensilemque transpirationem intercipit; ut hinc febres, tumores, dolores partium membranaceo-nervearum frigidi, catarrhi, & alia exsurgant mala; insuper ulceribus, vulneribus, membranis, ossibusque denudatis aër frigidus infensissimus obvenit.

IIX. Por-

IIX.

Porrò aër humidus morbidus non minùs exiſtit, ſiquidem ſeri accumulat copiam, illudque intra glandulas molliores redditas coacervari facit, fibrarum adhæc nervearum membranacearum tendinoſarum ac carnoſarum tonum relaxat, ac conſequenter totum corpus ultra modum humectando enervat, cruditatibusque excipiendis obnoxium reddit, præcipuè autem rhevmatiſmis, febribus putridis, ulceribus fœtidis, anaſarcæ, cachexiæ, paralyſi, phthiſi, & pluribus aliis morbis à colluvie ſeroſâ dependentibus, tum ſpeciatim ab *Hippocr. Sect. III. Aph. XVI.* parte priori propoſitis januam pandit amplisſimam.

IX.

Siccus denique aër ſqualorem corpori inducit, tabidisque & phthiſicis exitium minatur, fibras membranaceas, nerveas, tendineas, carnoſasque rigidas reddit, & ad contracturam ſeu ariduram invitat, bilem ingenerat retorridam, alvum conſtipat, fauces exurit, ſitimque intenſiſſimam efficit.

X.

Poſt intemperiem ſciendum, aërem morboſum evadere repentinâ & inſolitâ mutatione, qualis quidem nunc ſub diverſis anni tempeſtatibus, nunc ſub unâ eademq; obtingit, ſive dein aër repente ex calido in frigidum, ex humido in ſiccum, vel viceverſa pervertatur, ſive ex improviſo inſolita aëris intemperies longior, e. g. menſibus æſtivis frigida, vel hybernis calida oboriatur. Etenim ſi omnis mutatio repentina eſt periculoſa, quanto magis talis erit ex aëre producta, utpote quæ & interne & externe totum corpus afficit atque fluidorum catholicorum motum conſiſtentiam & craſin multipliciter alterat, tum inſuper ſolennem illam corporis ſub inſenſili tranſpiratione

ne

ne evacuationem multipliciter imutat. Hinc ex fide quotidianæ experientiæ Artis noſtræ Princeps *Hippocr. Sect. III. Aph. 1.* ſcripſit, mutationes anni temporum maxime parere morbos, & in ipſis temporibus magnas mutationes aut frigoris aut caloris & alia pro ratione eodem modo.

XI.

Adhæc aer morbificam ſæpe ludit tragœdiam quoad ſuam habitudinem ſive conſiſtentiam diverſam, nimis ſiquidem tenuis reſpirationi & motui vitali impar eſt, unde etiam ex Illuſtris *Boylei* tentaminibus factis conſtat, animalia machinæ pnevmaticæ incluſa, aere craſſiori evocato, relictoque ſolùm iisdem æthere tenuiſſimo, protinus ſpaſmis tentata exſpirare; atque hanc in rem aliquoties jam à nobis citatus *Henricus Mundius cap. 8.* memorat: Eos qui Tenariffæ cacumen (quod metæ forma longe ſupra nubes caput æthereum attollit) curioſe ſuperant, ſpongiis madidis naribus admotis aeris nimis tenuis defectum ſupplere. Quod idem narrat *Ariſtoteles* ab illis qui Olympum aſcenderunt factitatum. Eſt namque tunc externi aeris elater interni aeris elaſticitati moderandæ impar, unde ab hoc viſcera interna cava nimium expanduntur, inflantur, & fibræ nimiæ tenſionis impatientes ad contractiones ſpaſmodicas irritantur, ut hinc *Joſephus Acoſta* nauſeam & vomitiones, quas graviſſimas ipſe cum ſociis quibusdam paſſus erat, dum Pericaccæ, montis Peruvanæ & forſan totius orbis editiſſimi, juga tranſiret, non ineptè aeris ſubtilitati acceptas tulerit. Eapropter etiam ἀκριβῶς Celeberrimus *Bohnius Circuli ſui Phyſiologico-anatomici Progymnaſ. V. p. 92.* docuit: fluidum animalium ambiens determinatâ ad intrinſecum gaudere habitudine & relatione; cujus intuitu piſces in aqua, lumbrici, ranæ, ſerpentes, &c. in terræ cavernis undo-

ſis,

is, aves in aeris excelſiore contignatione, reliquaq; animalia in atmoſphæræ ſtrato inferiore ſeu terræ vicino degunt, hæcque ſua loca naturalia vix ſine notabili ſui incommodo & vitæ periculo mutant, non tantùm quòd nſpirationi horum huicq; analogo fluidum ambiens peregrinum minimè congruum exiſtat, ſed ſimul, quòd luidis eorum intrinſecis æquilibrium adæquatum non præſtet.

XII.

Sed & aër morbificus exiſtere poteſt ratione motus iimii à ventis impetuoſis impreſſi, quorum vehementiâ dem altiùs poris cutis impellitur, eosque nimium comprimit ac conſtringit, ſicque tranſpirationem inſenſilem ufflaminat, atque ſudorem coërcet, quin & effluvia varia & miaſmata ſibi permixta primo impetu & impulſu oculis vaſorum ad ſuperficiem corporis usque exporrectis profundiùs incuneat: Contrà verò tranquillus aër nullâ ventorum vi agitatus etſi mitis ac lenis appareat, requietæ tamen & ſtagnantis aquæ more corrumpitur, vapeſcit atque deficiente eventilatione ſanguinis & ſpirituum ictivitati excitandæ minùs aptus exiſtit, atq; hinc etiam ër anguſtiorum hypocauſtorum perpetuò clauſorum, it & carcerum liberiori auræ haud perviorum, aut venorum ventilabris minus expoſitorum, ſqualore ſuo prinipio vitali animando prorſus impar habetur, fluidaque atholica cum ſpiritibus vapida omnique virtute elaſtica orbata relinquit, quod ipſum etiam damno ſuo experiintur, qui campanis urinatoriis vel ſimilibus machinis ſub indis incluſi aërem ſub reciproco commeatu tandem efœtum factum, atque reſpirationi inidoneum ſentiunt, it hinc *Cornelius Drebelius* ſingulare artificium adinvenerit, quo aërem ejusmodi denuò animare poterat, quod qui-

dem retulit Illuſtris Anglus ad eſſentiæ alicujus cordiacæ particulas, in vaporem reſolutas, & effœtum ſimul aerem phlegmaticumq; animantes; Celeberrimus verò *Pechlinus in meditatione de aëris & alimenti defectu & vitâ ſub undis cap. 9.* in machina Drebeliana id accidiſſe conjicit, quòd ad ſingulas effœti aëris expirationes in idoneum & cameratum cavum (nam & inſtrumenti hujus mechanicam fuiſſe rationem neceſſe eſt) nonnihil eſſentiæ ſalis volatilis oleoſi influxerit, quo ſtatim veluti fermento partes aliæ aëris defæcatæ & poſtea ſecretæ ſint, aliæ quoq; magis tenuatæ & vividiore aurâ vel poteſtate elaſticâ donatæ, ut ſic denuo receptæ in pectus ſanguinem rarefacere potuerint: atque in eo ſitum fuiſſe ſophiſma exiſtimat, quòd tantum duntaxat iſtius ſalis influeret in cavum, quantum ad debitam & naturæ ſingulorum reſpondentem rarefactionem erat neceſſarium.

XIII.

Jam verò ulteriùs disquirere operæ pretium erit, undenam aëri effluvia, miaſmata & inquinamenta varia advenire poſſint, ejus craſin ad vitalitatem requiſitam corrumpentia? Ubi quidem primò nulli dubitamus cum ISBRANDO de DIEMERBROECK *in tractatu de Peſte lib. 1. cap. 8.* aſſeverare, à Deo peccatis noſtris iraſcente, malignisſimum, occultum, venenoſum, & naturæ humanæ infenſiſſimum peſtilens ſeminarium cœlitus demitti, quod minimâ quantitate aëri infuſum, inſtar ſubtilis cujusdam fermenti ſeſe per aërem dilatet, eumq; inquinet, ac plurimis ejus particulis multis in locis ſeu regionibus ſimilem venenoſitatis labem imprimat, per cujus communionem non pluribus tantùm unius loci incolis, ſed pluribus etiam orbis terrarum partibus peſtis plerumque communicetur: hujus namq; aſſerti veritas Chriſtianis ex lectio-

ie S. Scripturæ luce meridiana clariùs elucescit, sic enim legimus, quòd Deus jusserit Mosen verba hæc ad Pharaonem eloqui *Exodi cap. 9.* Hæc dicit Dominus Deus Hebræorum, dimitte populum meum, ut sacrificet mihi, nunc enim extendens manum percutiam te & populum tuum peste, peribitisq; de terra. Et *Levit. 26. cap.* ait Dominus, quòd si nec sic volueritis recipere disciplinam, sed ambulaveritis ex adverso mihi, ego quoq; contra vos adversus incedam, cumq; confugeritis in urbes vel arces munitas, mittam pestilentiam in medio vestri; & *Deut. 28. vers. 21. & 22.* adjunget tibi Dominus pestilentiam, donec consumat te de terra, ad quam ingredieris possidendam, percutiet te Dominus egestate, febre, & frigore, ardore & æstu & aëre corrupto ac rubigine. Et *Jerem. Prophetiæ cap. 51. v. 1.* hæc dicit Dominus: Ecce ego suscitabo super Babylonem & super habitatores ejus, qui cor suum levaverunt contra me, quasi ventum pestilentem: *II. Reg. c. 24. v. 15. & 16.* immisit Dominus pestilentiam in Israël de mane usque ad tempus constitutum, & mortui sunt ex populo à Dan usque ad Ber-sabee septuaginta millia virorum, cumq; extendisset manum suam angelus Domini super Jerusalem, ut disperderet eam, misertus est Dominus super afflictionem, & ait angelo percutienti populum, sufficit: &c. *Habacuc cap. 3. v. 5.* ante faciem Dei ambulabat pestis, & carbunculus ante pedes ejus procedebat. Id sanè notandum, quòd Gentiles jam olim pestilentiæ causam Diis attribuerint; sic enim antiquissimus scriptor *Homerus* sub initium Iliadis ob filiam Chrysis stupratam læsum Apollinis Numen telo pestifero in Græcos sæviisse memoriæ prodidit, & apud Ovidium Lib. VII. Metamorph. fab. 26. Æginetis, narrante Æaco I.

Dira lues populi irâ Junonis iniquæ
Incidit;

Similiter *Plinius Lib. VII.* memorat, *Manilius* cùm Capitolio expulsus esset, Deos Capitulinos irâ perfusos esse, & contra Romanos sævissimâ peste egisse. Nec minùs videtur etiam eò respexisse *Hippocrates*, quando *in prænotionibus I. 14.* si quid divini in morbis inest, etiam hujus prænotionem ediscendam esse voluit; nam tametsi, accuratè dicente *Lindeno in Selectis Medicis II. §. 34.*, in omni morbo cujus neque indoles statim, neque curatio patet, τὸ θεῖον causari superstitiosi sit, in peste tamen illud admittere cogimur; crediderim ideò allegatum hunc *Hippocr.* textum optimè illustrasse *Galenum in commentario*, quando τὸ θεῖον interpretatus est ambientis nos aëris conditionem, non tamen eam, quæ in primis est qualitatibus, sed multò præstantiorem occultioremq;, monente *Charletono Exercitationum Pathologicarum X. §. 22.*, quam disserte innuit *Hippocr. in lib. de natura humana textu 19.* dum ibi ait, quum unius morbi popularis grassatio consistit, manifestum est diætam non esse culpabilem, sed quem trahimus spiritum in caussa esse, palamq; est insuper, eum ipsum spiritum sive aërem morbosam aliquam exhalationem (νοσερήν τινα ἀπόκρισιν) habere.

XIV.

Exinde verò nunc alia emergit controversia, utrumne astrorum phases positus & certæ conjunctiones, ac siderum in universum influxus, aërem similibus pestiferis miasmatibus corrumpere possint? ubi quidem ex Astrologorum judiciariorum mente affirmativa sententia albo esset calculo probanda, siquidem

Astra movent auram, movet aura salumq; solumq;,
His homo vivit, & his planta tenella, cibis;
Sana bonos faciunt succos, malè sana putrentes,
Hinc putris in liquidum pestis origo venis;

quem

quemadmodum id etiam factum *ab Alexandro Aphrodiseo, Avicenna, Valesco de Taranta, Fernelio, Ludovico Mercato, Alberto Magno, Duncano Luddelio, Georgio Tholosano, Michaele Saxone, Matthia Mechonio, Andrea Angelo, Crusio, Trichemio, Sennerto, Mattheo Zeisio, Quercetano, Unzero &c.* sicuti loca ex citatis authoribus recensuit, atque argumenta præcipua succinctè proposuit *Isbrandus Diemerbræck in tract. de peste lib. 1. cap. 8. annotat. problem. 1. pag. 20. & seqq.* Sed cùm negativam multò magis veritati affinibus argumentis solidè evicerit *Carolus de la Font in Dissert. 1. de veneno pestilenti cap. 6.*, huic quoque me applicabo; ad minimum firmiter persuasus sum, ob astrorum innumerum numerum, atque tantam à globo nostro terr-aqu-aëreo eorum distantiam, humanæ mentis conjecturam non posse assequi certam aliquam noticiam, quibusnam astris & cuinam determinatæ cœlorum regioni generatio ejusmodi miasmatum sit attribuenda? item an ejuscemodi malignæ sortis effluvia non prius ab inferioribus caussis producta & consequenter astris demum communicata fuerint? Interea tamen astra luce, calore, motuq;, in aërem & corpora nostra agere, & sub tali respectu illum sæpe intemperatum & vitalitati fovendæ non ubivis congruum fieri, hæc autem ad suscipiendos morbosos fomites sæpius disponi, ultro concedimus, & propugnabimus.

XV.

Causas igitur nunc scrutabimur inferiores & nobis propinquiores, à quibus aer sæpius corripi & depravari solet: Nempe enim ipsa mater tellus ex gremio suo per ignem subterraneum propulsas mittit aporrhœas sulphureas, salinas, acres arsenicales, mercuriales, aliasq; minerales & metallicas, quæ subinde non solùm aquas, verum etiam aërem ipsum subeunt & inquinant: Quemad-

modum enim teste *Georgio Agricola de re metallicâ lib. VI. p. m. 172.* in metalli-fodinis venæ & venulæ commissuræq; saxorum exhalant subtile quoddam virus, ignis vi expressum, ex rebus metallicis aliisque fossilibus, quod ipsum cum fumo sublevatur, non aliter ac pompholyx, quæ in officinis in quibus venæ metallicæ excoqvuntur, ad superiorem parietis partem adhærescit, atque si idem ex terra evolare nequiverit, sed deciderit in lacunas, atque eis innataverit, periculum conflare solet; etenim si quando aqua jactu lapidis aut alterius rei commota fuerit, rursus ex ipsis lacunis avolat, itaq; spiritu ductum homines inficit; sed idem magis efficit fumus igni nondum extincto. Corpora autem animantium isto veneno infecta plerumque continuo turgescunt, & omnem motum ac sensum amittunt, sineq; dolore intereunt. Homines etiam e puteis scalarum gradibus ascendentes, ubi virus incrementum sumserit, rursus in eos decidunt, quia manu non faciunt suum officium, globosæq; & rotundæ ipsi videntur esse, itemq; pedes, aut si bona fortunâ parum per læsi ex his malis evaserint, pallidi sunt, & similes mortuorum. Ita etiam similia effluvia extra cavernas subterraneas exhalantes supra terram aquas & aërem inficiunt quod ipsum inter alios quoq; testatur *Athanasius Kircher Mundi subterranei Lib. V. Sect. IV. cap. 3.* verbis seqq. Certum tibi persuadeas velim, hasce antrorum fissuras pernicio spiritus exhalatrices, suam ex subterraneis cavernis originem ducere; infernus verò cavernarum aër multis mineralium succorum quisquiliis tinctus, mox ubi ab æstuariis subjacentibus exagitatus fuerit, per hujusmodi fissuras eructatus effectus pro diversitate materiæ diversissimos præstabit; si enim aer sulphuris adusti halitu tantum tinctus fuerit, is nonnisi avibus periculum adducet; cum bituminis adusti fæcibus mixtos halitus exeruer

nec

[n]ecroticâ quadam vi infeſtabit omnia illa animalia, quæ [i]ncautius illa loca acceſſerint. Rurſus ſi arſenico calci[n]ato, antimonio, mercuriali liquore perfuſo,tingatur aer, [ſi]ne ullo remedio mortem cordis ſuppreſſione afferet ani[m]alibus; ſi gypſeæ materiæ halitus fuerit, mixtâ vitrioli [v]el aluminis portione, accedentes ſtrangulabit. Atque [h]oc pacto pro materiæ venenoſæ conditione differentia [c]auſabit ſymptomata; quas quidem peſtiferas exhala[t]iones procreat vel internus terræ, ut dixi, calor; vel vis [i]gnium ſaxa cæterasq; minerales glebas adurens, cujus[m]odi inter alia ſunt pyrites, ſtibium, quod antimonium [v]ocant, cadmia, mercurius ſublimatus & innumera alia, [q]uæ aquis fortibus macerata, halitus emittunt adeò exi[ti]ales, ut vel ad primum odorem exaniment. Quæ omnia [e]xperimento conſtant aurifabrorum aut ipſorum foſſo[r]um, quorum illi dicta mineralia dum tractant, niſi ma[g]na cautela procedant, horrendis irremedicabilibusque [m]orbis infeſtantur, hi verò aperta ſubterranea quadam [m]ontis cavernâ, hujusmodi halituum quisquiliis ita pro[n]us conſternuntur, ut ſubinde quotquot ibi laborant, [a]d unum omnes ſuffocati intereant.

XVI.

Notum cumprimis eſt in viâ Puteolana antrum Ca[n]um, intrà quod hi dimiſſi à ſulphure narcotico obveni[e]nte tenebricosâ vertigine correpti, & repente ἄφωνοι mor[t]ui quaſi videntur, mox tamen paſſibus quadraginta [c]irciter inde diſtanti lacui Agnano dein immerſi vitam [m]otumq; ⊕ſæ aquæ beneficio recuperant. Sicuti aliàs [n]on leve impendet periculum hominibus ab effluviis ſul[p]hureo-narcoticis, quibus aer cellarum muſta fermente[s]centia comprehendentium, aut laboratoriorum Che[m]icorum carbonibus accenſis æſtuantium, refertus eſt,

niſi

nisi ventorum ventilabra liberiùs admissa ejuscemodi ef-
fluvia discutiant aut dissipent.

XVII.

Id verò fidem fermè superat, ab *Helmontio de Lithia cap.1. §.18.* relatum, quod circà annum 1320. intra Russiam & Tartariam, in altitudine graduum 64, non procul palude Kitaya, Horda Baschirdorum penitus in petra transmutata fuerit cum toto armento, curribus, & armamento; dicunturq; etiamnum hodie homines, cameli, equi, greges, atque omne concomitans curruum & armamentorum genus, sub dio concretum, horrendo spectaculo, adhuc insaxata stare. Qualem effectum sicuti *Helmontius* illius tractus forti odori saxatili fracido exspirans suos inambulones necanti & transmutanti adscripsit; ita *Aventinus in Hist. Bavariæ l. 7.* confirmare videtur, scribens plusquam 50. rusticos cum pecude à spiritu salino in terræ motu exorto suffocatos, & in statuas salinas at durabilis materiæ transmutatos, seq; cum Cancellario Austriæ hominum pecorisq; simulacra vidisse.

XVIII.

Ex dictis igitur elucescit, effluvia varia morbifica e terræ visceribus ejusq; superficie aeri accedere: deprehendimus autem porrò supra terram hinc inde etiam similes aporrhœas eidem adjungi, & quidem: (1) à mari, fontium, lacuum, stagnorumq; aquis exhalantibus, si uti e. g. maris balthici accolæ salinas rigidiores cum aëre captant moleculas, scorbutum endemium foventes (2) à carbonibus fossilibus pro igne exstruendo usualibus quam ob causam aër Londinensis tabidis phthisicisq; exitium minatur & infert. (3) à cloacis, fimetis, sterquiliniis & aliis quibuscunq; fœtida effluvia dimittentibus, ut idem rectè monuerit *Cl. Screta Tr. de febr. castrens. sect. 2. c. 3. p. 18*

Ca

I.

GÖCKELI, præclara propago atq; æmula
proles,
Quandoquidem Phœbo nomen cum lau-
de dediſti,
Aëris infauſti & quantum Vis corpora lædat,
dum exprimis, Ingenii Vireſq; exponere tentas,
Hunc quoq; conatum laudo & quò ſidere fauſto
In Patria facias Medicam haud inglorius artem,
Egregii Patris exemplo, opto pectore amico,
Et Morbi poſſis, Mortiſq; inhibere furorem.

Nobil. & CLmo DN. RESPONDENTI,
*amoris & honoris cauſa gratulabun-
dus adpoſui*

Mauricius Hoffmann, Med. D.
& Prof. Primar. Collegiiq; utriusq; Altdorf.
& Nor. Senior.

II.

Βάλλ' οὕτως! γεραροῖο κατ' ἴχνος ἄϊσσε Γονῆος,
Καὶ προγόνων σεῦ Ἰητρῶν ἀνδρῶν πολυφήμων,
Σπουδάζων περὶ Ἀκεστορίης, ΓΩΚΗΛΙΕ· Τιμὴ
Τῆς ἀρετῆς σέοθεν διπτυχὴ συνέμπορος ἔσται.

χαριζόμενος δεηθεὶς
αὐτοσχεδίασε

Jacobus Pancratius Bruno, D.
& P. P.

III. GO-

III.

GOCKELI, Phœbi & Charitum dulcissima proles,
Aëra morbosum scribere dum satagis,
Aëra per patulum Laudes & Nomen Honosq;
Se Tua diffundent verticem ad usq; Poli;
Solis utramq; domum complevit Gloria Avita,
Tu met eris celebri nec Genitore minor!

Bono omine plenus
Nobiliss. & Clarissimo
DN. AUTORI RESPONSURO,
Fautori & Amico suo suavissimo,
de egregio Eruditionis
Specimine gratulabundus
αὐτοσχεδίασε
PRÆSES.

IV.

Il est bon, avoir leu, avec soin & adresse,
le Divin Hippocrate, & feüilleté Galien;
ainsi que Vous avez fait jusqu'icy sans cesse:
Mais tout cela pourtant ne suffit encor bien.

Au moins on ne doit pas receler sa Science;
mais plûtost en public montrer ce que l'on sait,
& mettre, comme Vous faites, en evidence,
& ce qu'on a appris faire voir en effet.

Ce savant Essay donc, dont je Vous felicite,
souhaittant, qu' il Vous cause & honneur & bonheur,
fera, mon cher Amy, Vous meriter ensuite
& remporter bientost le chappeau de Docteur.

George André Reutter.

Carnificibus Senatusconſulto ſerio inculcandum eſſe, ne fœtidas cadaverum quorumcunq; detractas pelles, antequam in altiori, ab urbe tamen remoto, loco bene exſiccatæ fuerint, ædium ſuperioribus contignationibus ſuſpendant, aliàs per totam viciniam teterrimus inde exhalans ſqualor maximo cum ſanitatis detrimento diſpergeretur, naresq; illic degentium perpetim feriret, imò graſſante pecorum lue pelles nullo modo detrahant, ſed iſta cadavera profundioribus foſſis integra occultent; (4) à defunctorum vel in bello trucidatorum corporibus inhumatis ſub dio relictis, per putredinem reſolutis, luem epidemiam ſæpius concitantibus, (5) ab ægris morbis contagioſis correptis pluribus in uno loco decumbentibus, aërem effluviis ſuis inquinantibus, ut per contactum virtualem contagium neceſſariò multiplicetur; quod cùm prudentiores bellorum Duces optime nôrint, ægros infectos in caſtris diutius morari haud ſinunt, ſed ad evitandum amplius contagii damnum in xenodochia maturè ablegant. (6) ab ædibus recens extructis & tinctis, calcariis ſulphureisq; narcoticis exhalationibus ſanguini præcordiorum pulmonali, ſpirituiq; cerebri animali, infenſiſſimis.

XIX.

Atq; hîc videtur ὡς ἐν παρόδῳ etiam commemorandum, aërem fulminum fulgurumq; ſulphureo-ſalinâ narcoticâ & coagulativâ anathymiaſi fœtum ſæpius repentinæ et improviſæ homines tradere neci, fluidorum catholicorum vitalium motum in momento intercipiendo, ſpirituumq; eclipſin inferendo; ſicuti huic opinioni *Cardani* *l. 8. varietate rerum c. 43.* obſervatio probabilitatis ſingularem ſpeciem conciliat, quâ memorat, in Lemno Inſula, ubi Inſulæ cornu dividitur, octo meſſores cum ſub

 quer-

quercu cœnassent, à fulmine percussos & exanimatos suum quemq; schema, sub quo discubuerat, retinuisse, ita ut unus comedere videretur, alter ori poculum manu admovere, alius bibere, cumq; omnes nigri essent, imaginem totidem statuarum repræsentâsse.

XX.

Tandem etiam morbificus dici meretur aër, qui ob ἰδιοσυγκρασίαν aliquibus hominibus adversus est, sicuti e. g. aër effluviis rosarum, moschi, ambræ, similibusq; odoriferis imbutus, feminis quibusdam hystericam concitat passionem, aut capitis dolorem parit: Plura hâc vice addere nec libet, nec licet, etsi argumenti propositi amplitudo plura suggereret, quæ in aliam reservabimus occasionem.

SOLI DEO GLORIA
sit in æternum!

F I N I S.

COROLLARIA.

1. *In aëre medicato præscribendo ad consvetudinem etiam respiciendum est.*
2. *Bili ab omento particulas subministrari oleosas, non improbabile censemus.*
3. *Febrium plerarumq; ortus à stagnatione fluidorum catholicorum prævia facile deduci potest.*
4. *Medicamenta Chemica dextrè præparata, atque à Medico prudente decenter præscripta, tuta sunt.*

:(o):